AirMaid®

10 000 V
5 000 V
2 000 V

Installations- und Wartungsanleitung für AirMaid® V Ozon-Reinigungssystem

AirMaid® ozone cleaning system

Innovative Air Treatment

Diese Anleitung beschreibt eine typische Installation in der Abluftleitung einer gewerblichen Küche. Das Produkt kann ebenfalls in anderen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, solange die spezifischen Anforderungen entsprechend der Anleitung erfüllt sind.

Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung benutzt werden, es sei denn, sie wurden zu der Benutzung des Geräts von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person angeleitet und beaufsichtigt. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR INTERZON-GERÄTE

Diese Garantie unterliegt den nachstehenden Bedingungen.

Für ein neues Produkt gilt eine dreijährige Garantie gegen Material- und/oder Leistungsfehler. Wird das Produktanmeldeformular innerhalb von zehn (10) Tagen an Interzon zugeschickt, tritt die Garantie ab diesem Datum in Kraft.

Ersatzteile sind für Defekte bzw. Fertigungsmängel für neunzig (90) Tage ab dem Zeitpunkt der Original-Installation garantiert.

Die Garantie für Neugeräte umfasst Reparatur oder Austausch defekter Teile sowie Arbeitskosten entsprechend den Stundensätzen von Interzon und Kilometergeld für maximal 300 km (Hin- und Rückfahrt).

Die Garantie für Ersatzteile umfasst nur Reparatur oder Austausch des defekten Teils und keine Arbeitskosten für Ausbau und Installation der Teile, Reise- oder sonstige Kosten, welche durch die Reparatur oder den Austausch ausgelöst werden.

Mit Ansprüchen wenden Sie sich an Interzon oder den Vertriebspartner, von dem das Produkt gekauft wurde. Reparaturen durch Dritte sind ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung durch Interzon nicht zulässig. Bei Transportschäden benachrichtigen Sie unverzüglich den Absender, sodass der Anspruch eingereicht werden kann.

Obige eingeschränkte Garantie deckt keine Schäden durch Unfall, Modifizierung oder missbräuchliche Verwendung ab, oder wenn die Seriennummer entfernt oder unlesbar ist.

INHALT

1. Produkt überprüfen
2. Systemüberblick
3. Installationsanleitungen
4. Elektrische Anschlüsse und Einstellungen
5. Systemtest
6. Wartung und Pflege
7. Technische Spezifikationen
8. Airmaid® Produktanmeldung

1 PRODUKT ÜBERPRÜFEN

Vergewissern Sie sich, dass die Lieferung alle nachstehend aufgeführten Komponenten enthält und dass keine sichtbaren Schäden vorliegen. Jegliche Abweichungen müssen stets dem Hersteller oder Vertriebspartner gemeldet werden. Lesen Sie die gesamte Anleitung, bevor Sie die Installation vornehmen.

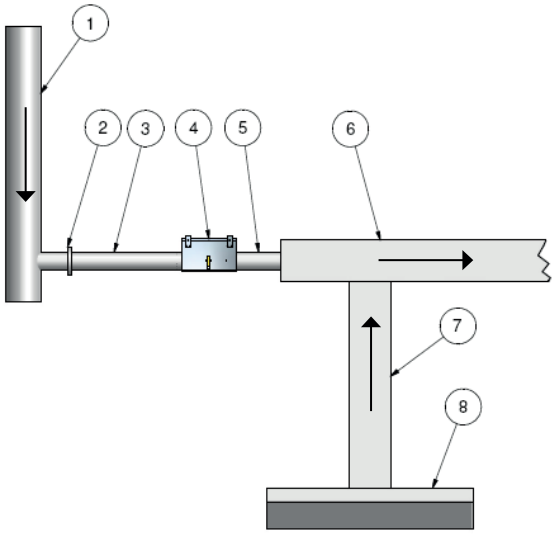
1 x AirMaid® Ozon-Generator

1 x AirMaid® Alarmzentrale

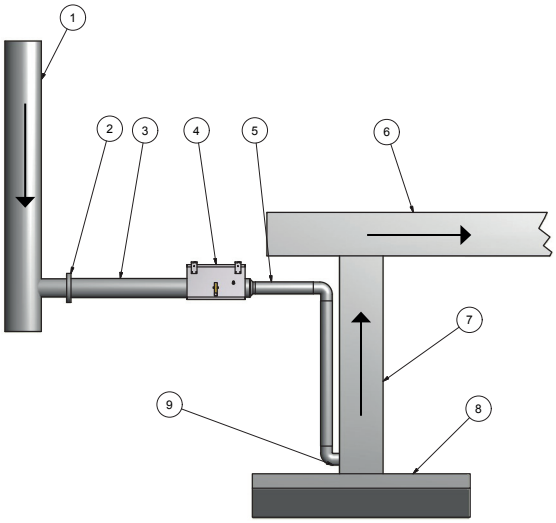
2 SYSTEMÜBERBLICK

Machen Sie sich sorgfältig mit den unten aufgeführten Beispielen zu Einbauweisen vertraut. Wählen Sie den Einbautyp, der für Sie am besten funktioniert und mit den staatlichen Standards und Vorschriften in Übereinstimmung ist. Sollte die zentrale Luftversorgung nicht eingesetzt werden können, ist ein Filtergehäuse der Klasse EU3 oder höher erforderlich; die Luft kann von der Decke oder von Außen entnommen werden. Zur Verringerung der Anzahl von Filteraustauschen sollte die Luft aus einem Ort entnommen werden, wo es möglichst wenig Verschmutzungen gibt. Die Temperatur in der Luftentnahmestelle sollte nicht 40 °C überschreiten. AirMaid® ist sehr effizient in Verringerung von Gerüchen, vorausgesetzt, dass die Reaktionszeit zwischen Ozon und Abluft der Küche mindestens 2 Sekunden beträgt. Diese Bedingung ist wichtig und sollte in der Planungsphase berücksichtigt werden.

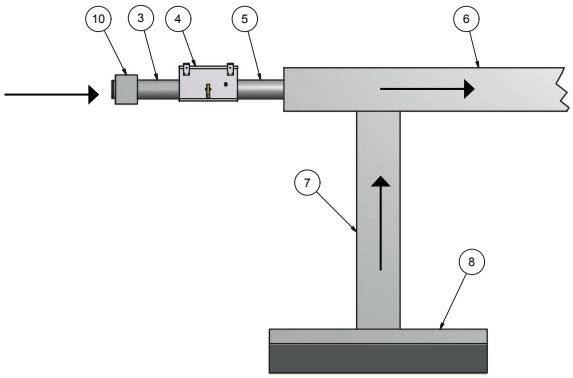
BEISPIEL 1



BEISPIEL 2



BEISPIEL 3



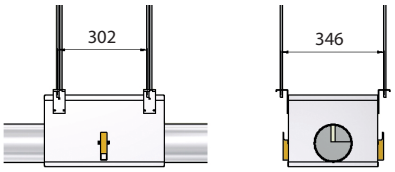
1	Zentrale Ventilation (Einlass)
2	Dämpfer / Irisblende
3	Einlassleitung Ø125 mm
4	AirMaid® Ozon-Generator
5	Auslassleitung Ø 80-125 mm
6	Horizontaler Abluftkanal
7	Vertikaler Abluftkanal
8	Abzugshaube Küche
9	90° Rohrbogen Ø 80-125 mm
10	Filterbox

3 INSTALLATIONSANLEITUNGEN

1. Bereiten Sie einen runden Ausschnitt im Abluftkanal (6)(7) oder in der Abzugshaube in der Küche vor (8). Der Lochdurchmesser in der Leitung wird von Ihnen gewählt und muss zwischen Ø 80-125 mm betragen.

2. Installation des Ozon-Generators. (4)

   Der Ozon-Generator muss horizontal mit den Aufhängelaschen nach oben und der Wartungsklappe nach unten erfolgen. Benutzen Sie M8 Gewindestangen und verankern Sie diese mit Muttern auf jeder Seite der entsprechenden Halterung. Bitte beachten Sie, dass die Mindest-Installationsmaße für den Generator 500 x 600 x 439 mm betragen



   Achten Sie darauf, dass Sie den korrekten Ozon-Generator gewählt haben.

Die allgemeine Größenbemessung ist wie folgt:		Typische Größenbemessung für McDonald's
AirMaid® 2000 V	(Abluftdurchsatz max 1000 m^3/h eller 300 l/s)	AirMaid® 2000 V: Je Fritteuse
AirMaid® 5000 V	(Abluftdurchsatz max 2500 m^3/h eller 700 l/s)	AirMaid® 5000 V: Je Einzelgrill
AirMaid® 10000 V	(Abluftdurchsatz max5000 m^3/h eller 1400 l/s)	AirMaid® 10000 V: Sonstige Grills

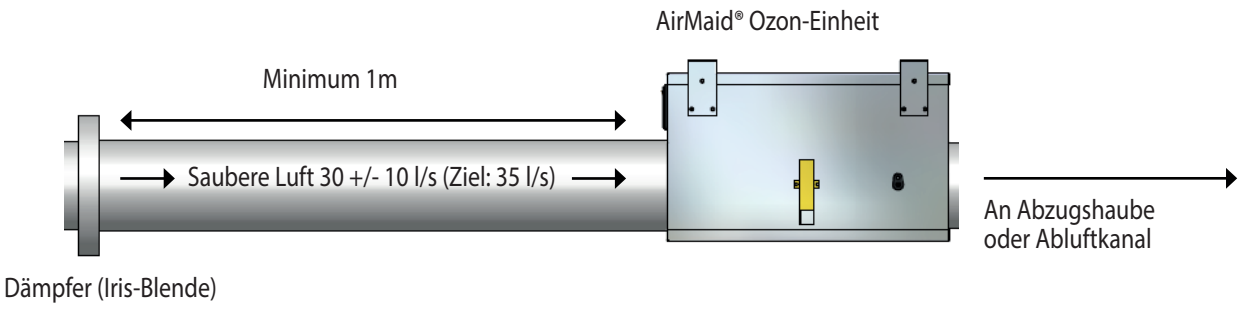
   Der Generator muss nach der Installation leicht zugänglich sein. Schrauben oder bohren Sie keinesfalls durch den Generator. Benutzen Sie stets die Aufhängelaschen.

   Die Länge der Ozon-Auslassleitung (5) darf maximal 5 m betragen. Der Mindestdurchmesser der Ozon-Auslassleitung kann bis auf Ø 80 mm heruntergehen. Das Material der Ozon-Auslassleitung muss Edelstahl (AISI 316) sein. Achten Sie darauf, dass die Rohrleitung keine Schauluken blockiert.

   Bitte beachten Sie, dass die Richtung des Luftdurchsatzes den Pfeilen auf dem Generator und der nachstehenden Abbildung entsprechen muss.

3. Befestigen Sie die Abluftleitung (5) zwischen dem Ozon-Generator und dem Abluftkanal (6)(7) (oder der Abzugshaube). Achten Sie darauf, dass alle Verbindungen ordnungsgemäß festgezogen und versiegelt sind.

4. Schließen Sie das Einlassrohr (3) und den Dämpfer (2) entsprechend der nachstehenden Abbildung am Ozon-Generator (4) an.



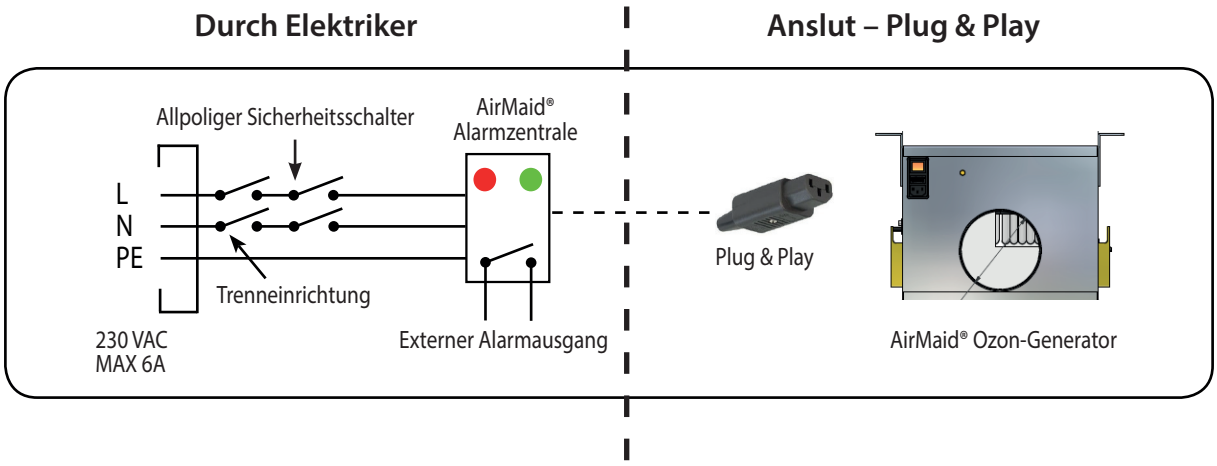
   Der Dämpfer ist für korrekten Luftdurchsatz und Druck notwendig.
   Weitere Informationen siehe Kapitel „5 Systemtest".

   Die Abluftkanäle müssen zum Zeitpunkt der Installation von Fett und Ruß gereinigt werden. Dies ist zur Erreichung des gewünschten Ergebnisses der Ozonreinigung unerlässlich.

4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN

MONTAGE UND ELEKTRISCHE INSTALLATION

Die Installation muss von einem Elektriker durchgeführt werden und den national Normen und Bestimmungen entsprechen. Die Trenneinrichtung, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt, ist Pflicht. Ein typisches Beispiel für die Trennung wäre die Netzabschaltung zum Generator, wenn der Absaugventilator ausgeschaltet wird. Ein allpoliger Sicherungsschalter mit einem Spalt von wenigstens 3 mm muss ebenfalls installiert werden. Die Netzanforderungen für den Ozon-Generator sind 230 V AC und 50 Hz. Jeder einzelne Generator muss an seiner eigenen 6 A Sicherung angeschlossen sein.



Entfernen Sie die vier Schrauben, welche die AirMaid® Alarmzentrale auf der Grundplatte halten. Befestigen Sie die Grundplatte mit geeigneten Befestigungsmaterialien an der Wand. In gewerblichen Küchen montieren Sie die Alarmzentrale gut sichtbar für Mitarbeiter, jedoch nicht für Kunden.

HINWEIS: Bei Lieferung sind Generator und Alarmzentrale im Versandkarton miteinander kalibriert und haben abgestimmte Seriennummern. Achten Sie darauf, dass Generatoren stets mit ihrer eigenen Alarmzentrale verbunden werden.

EXTERNER ALARMAUSGANG

Möchten Sie die AirMaid® an einem externen Überwachungs- oder Alarmsystem anschließen, so schließen Sie den externen Alarm-Anschlussblock in der AirMaid® Alarmzentrale an.

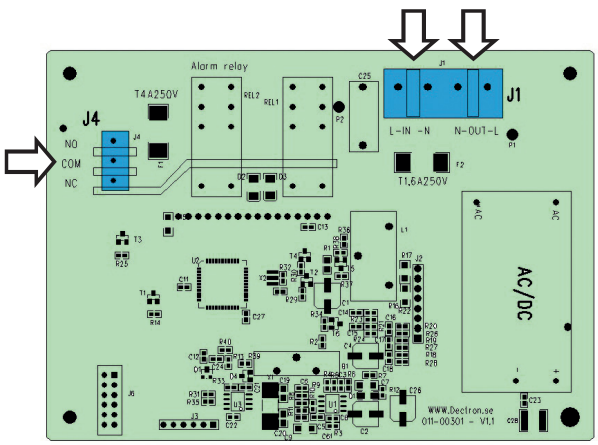
Hinweis: Die maximale Last ist 250 V und 4 A.

Das Erdungskabel wird an der Chassisschraube neben der Platine angeschlossen.

Anschluss an externem Alarmsystem.

Spannungsfreier Relaisausgang.

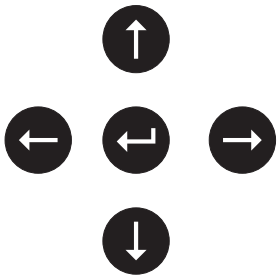
NO=Normally open
COM=Common
NC=Normally closed



ERSTE INBETRIEBNAHME:

Nach Einstellung und Konfiguration des benötigten Luftdurchsatzes und Unterdrucks können Sie den Generator am Stromnetz anschließen. Bei der ersten Inbetriebnahme der Alarmzentrale müssen Uhrzeit und Datum konfiguriert werden.

AIRMAID® ALARMZENTRALE KONFIGURIEREN



Mit ← oder → durchlaufen Sie die Menüoptionen oder bewegen Sie den Cursor.

Mit ↑ oder ↓ ändern Sie den Wert.

Mit ↵ wählen Sie die aktuelle Option.

Halten Sie ↵ für 5 Sekunden gedrückt, um den angezeigten Wert zu speichern.

BETRIEBSSTATUS:

AirMaid® läuft: Die GRÜNE Anzeige leuchtet. Der Generator arbeitet im Normalmodus. Mit ↓ zeigen Sie Laufzeit und Alarmzeit an.

AirMaid® läuft nicht: Die ROTE Anzeige blinkt. Ein Fehler ist aufgetreten. Sehen Sie Einzelheiten in der Störungserkennung unter Kapitel „5 SYSTEMTEST“ nach.

Überprüfen/Reinigen: DIE GRÜNE Lampe blinkt. Kontaktieren Sie die Servicefirma für eine Routineüberprüfung und Reinigen des Generators gemäß den Anleitungen in der Bedienungsanleitung.

Kundendienst anrufen: Die ROTE Anzeige blinkt. Es bestand ein Fehler für mehr als 72 Stunden. Wenden Sie sich an den Kundendienst, um den Fehler zu beheben.

EINSTELLUNGSMENÜ AUFRUFEN/VERLASSEN

AUFRUFEN des Einstellungsmenüs:

Drücken Sie einmal ↵. „Setup code“ wird angezeigt. Geben Sie über die Tastatur 401 ein.

Halten Sie ↵ für 5 Sekunden gedrückt. Die erste Menüoption, „Set time“, wird angezeigt.

VERLASSEN des Einstellungsmenüs:

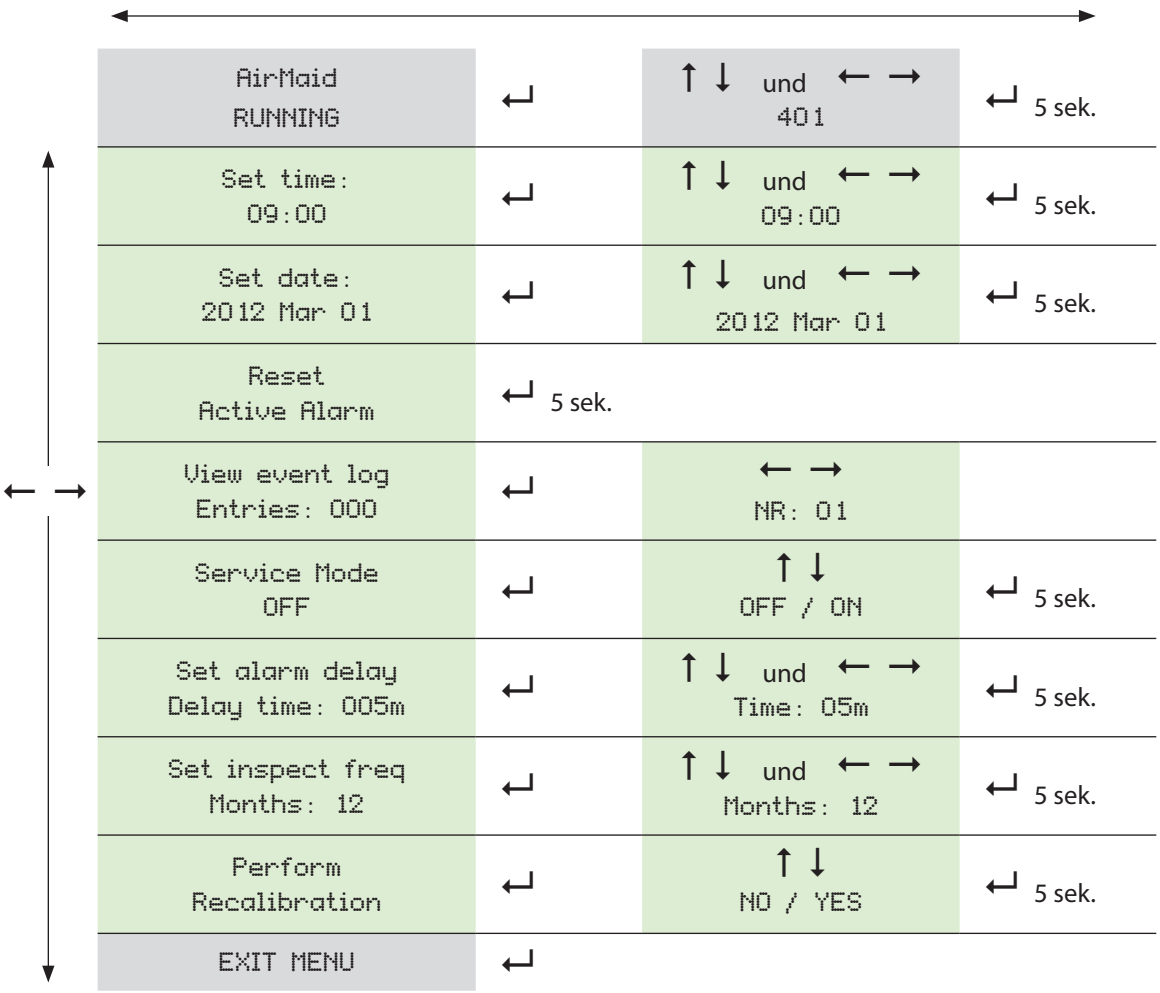
Drücken Sie ← und → zur Navigation zu „EXIT MENU“, dann drücken Sie ↵

oder warten Sie 60 Sekunden ab, das Menü wird automatisch verlassen.

EINSTELLOPTIONEN (*Werte zum Zeitpunkt der Installation einstellen)

Textanzeige	Beschreibung der Menüoption
*** Set time:**	Uhrzeit einstellen.
*** Set date:**	Datum einstellen.
Reset Active Alarm:	Rückstellung eines aktiven Alarmstatus und Neustart des Funktionstests.
View event log:	Anzeige von Ereignissen, Einschließlich Alarmen und Neukalibrierungen. Die letzten 100 Ereignisse werden angezeigt.
Service Mode:	Service Mode ON zwingt die Alarmeinheit zur Spannungsversorgung des Generators zur Diagnose. Zum Beenden ändern Sie zu OFF und speichern Sie. Aus Sicherheitsgründen wird der Wartungsmodus nach einer Stunde automatisch verlassen.
Set alarm delay:	Standardgemäß ist die Verzögerung auf 5 Minuten eingestellt, um einen Alarm bei kurzer Unterbrechung zu vermeiden.
Set inspect freq:	Service- und Wartungsintervall in Monaten einstellen.
Perform Recalibration:	Diese Menüoption muss benutzt werden, nachdem der Generator repariert und elektronische Komponenten ausgetauscht wurden. Führen Sie anderenfalls keine Neukalibrierung durch.
EXIT MENU:	Einstellungsmenü verlassen.

EINSTELLUNGSMENÜ ABLAUFDIAGRAMM



5 SYSTEMTEST

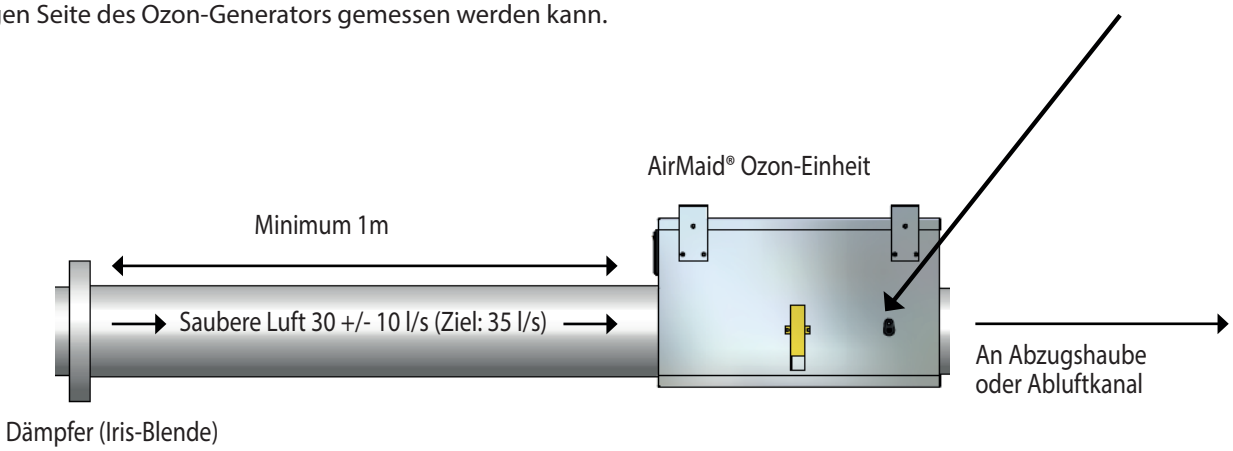
LUFTDURCHSATZ UND DRUCK

Messen Sie den Luftdurchsatz durch den Ozon-Generator und notieren Sie den Wert hier: _____

Messen Sie den Druck im Ozon-Generator und notieren Sie den Wert hier: _____

Die Werte müssen auf den beiliegenden Garantieantrag übertragen werden.

Der spezifizierte Luftdurchsatz muss 30±10 l/s und der spezifizierte Druck muss wenigstens -20 Pa (max. -10 kPa) betragen. Gewöhnlich wird der Luftdurchsatz über dem Dämpfer gemessen, während der Druck am Druckmesspunkt auf der langen Seite des Ozon-Generators gemessen werden kann.



STÖRUNGSERKENNUNG

1. Achten Sie darauf, dass der korrekte Luftdurchsatz und Druck entsprechend den Spezifikationen eingehalten werden.
2. Achten Sie darauf, dass die elektrischen Kabel korrekt verlegt sind.
3. Achten Sie darauf, dass der Abluftventilator läuft.
4. Achten Sie darauf, dass die Fettfilter korrekt in den Abzugshauben in der Küche installiert sind.
5. Achten Sie darauf, dass die Hauptschalter auf den Ozon-Generatoren auf ON stehen (rote Anzeige leuchtet).
6. Achten Sie darauf, dass die Verriegelung einwandfrei arbeitet.
7. Achten Sie darauf, dass es keine Undichtigkeiten in der Verrohrung hinter dem Ozon-Generator gibt.
8. Wird der Ozongenerator mit einem Filtergehäuse eingebaut, stellen Sie sicher, dass der Filter sauber ist.
9. Lässt sich das System immer noch nicht einschalten, so wenden Sie sich an den Hersteller oder an den Vertriebspartner.

6 WARTUNG UND PFLEGE

Die Ozonzellen im Ozon-Generator müssen überprüft und wenigstens einmal jährlich entsprechend den nachstehenden Anleitungen gereinigt werden. Wird ein separater Luftfilter für die Einlassluft benutzt, so achten Sie darauf, dass der Filter wenigstens einmal jährlich gewechselt wird. Nach einer neuen Installation wird in jedem Fall empfohlen, die erste Überprüfung nach drei Monaten durchzuführen.

1. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Ozon-Generators aus.

Bei allen Arbeiten an den Abluftleitungen in der Küche muss die Spannungsversorgung des Ozon-Generators abgetrennt werden.

2. Öffnen Sie die Wartungsklappe auf der Unterseite des Ozon-Generators.

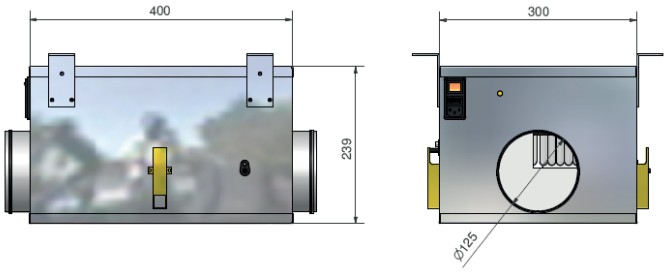
3. Achten Sie darauf, dass die Glaselektroden der Ozonzellen nicht beschädigt werden. In AirMaid® 10000 V befinden sich zwei Ozonzellen, während in AirMaid® 2000 V und 5000 V nur jeweils eine Ozonzelle ist.

Eine ordnungsgemäße Ozonzelle ist sauber und frei von mechanischen Beschädigungen, wie in der Abbildung rechts oben dargestellt.

4. Reinigen Sie die Glaselektroden vorsichtig mit einem weichen Tuch und etwas Reinigungsalkohol. Benutzen Sie keinesfalls scharfkantige Werkzeuge oder Scheuermittel zum Reinigen der Glaselektroden.

5. Schließen Sie die Wartungsklappe wieder und schalten Sie die Netzversorgung des Ozon-Generators wieder ein. Achten Sie an der Alarmzentrale darauf, dass der Generator anläuft. Bei korrekter Funktion leuchtet die grüne Anzeige. Blinkt die rote Anzeige – siehe „STÖRUNGSERKENNUNG“.

7 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN



AirMaid®	Ozonkapazität (mg/t)	Ausgabe	Druckabfall bei 30 l/s	Netzspannung	Gewicht
2000 V	2000	100 W	100 Pa	230V/50 Hz	10 kg
5000 V	5000	100 W	100 Pa	230V/50 Hz	10 kg
10000 V	10000	200 W	160 Pa	230V/50 Hz	12 kg

Material: AISI 304 Edelstahl
Betriebstemperatur: -25 bis +40 °C
Abmessungen BxLxH: 300 x 400 x 239 mm
Schalldruckpegel (A-gewichtet) bei 1 m: 72,1 dB

Der Ozon-Generator wird mit je einem Druck- und Thermoschalter geliefert. Der Druckschalter gewährleistet, dass der Ozon-Generator nur anläuft, wenn der erforderliche negative Druck aufgebaut ist. Der Thermoschalter verhindert ein Überhitzen des Ozon-Generators. Der Hauptschalter ist mit einem thermischen Überlastungsschutz von 2 A ausgestattet.

EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt wurde entsprechend den Sicherheitsanforderungen folgender EC-Richtlinien konzipiert, gefertigt und ausgeliefert:

- EMV-Richtlinie 2004/42/EC
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
- EAG-Richtlinie 2002/96/EC

Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt separat über Sammelstellen zum Recycling entsorgtv werden muss.

Fakten zu Ozon

Ozon ist ein farbloses Gas mit einem stechenden Geruch, der von jedermann bei einer Konzentration von 0,02 ppm (0,4 mg/m3) erkannt werden kann. Der Geruch von Ozon ist mit Chlor im Schwimmbad vergleichbar.

Bei der Benutzung von Ozon muss der örtlichen Gesetzgebung gefolgt werden. In Schweden gibt die Schwedische Arbeitsschutzbehörde folgende hygienische Grenzwerte für Ozon aus:

- 0,1 ppm (während eines Arbeitstages, 8 Stunden)
- 0,3 ppm (während 15 Minuten)

Eine akute Belastung durch Ozon kann zu folgenden Verletzungen führen:

- Haut: Reizung und brennendes Gefühl
- Augen: Schwere Reizung, Verbrennungen und verringerte Sehkraft
- Lungen: Reizeffekt auf Atmungsorganen und Atemprobleme

Grundsätzlich sollten immer Schutzmaßnahmen ergriffen werden, wenn Ozon in geschlossenen Räumen festgestellt wird.

8 AIRMAID® PRODUKTANMELDUNG

Um eine dreijährige Garantie ab dem Einbaudatum zu erhalten, müssen Sie das Produktanmeldeformular innerhalb von zehn (10) Tagen an Interzon senden. Die einfachste Weise ist es, das Formular online auf www.interzon.com zusenden.

INSTALLATIONS-/ WARTUNGSUNTERNEHMEN

Firmenname: _____

Installiert durch: _____

Telefon: _____ E-mail: _____

INSTALLATIONSORT

Name: _____

Anschrift: _____

Ort: _____ PLZ: _____

Country: _____

E-mail: _____

Kontaktperson: _____

Telefon: _____ E-mail: _____

PRODUKTIDENTIFIZIERUNG

Modell: AirMaid® 2000 V ☐ AirMaid® 5000 V ☐ AirMaid® 10000 V ☐

Produkt-Seriennummer: ☐☐☐☐—☐☐☐

Datum der Installation: MM/TT/JJ ☐☐☐☐☐☐

AUS SYSTEMTEST

Luftdurchsatz _____ l/s Underdruck _____ Pa

Dieser Garantieantrag muss innerhalb von 10 Tagen per Post, Fax oder Internet gesandt werden an:

Interzon AB
Propellervägen 4A
SE-183 62 Täby, Stockholm
Sweden

Tel: +46 8 544 444 30
Fax: +46 8 544 444 39
Email: info@interzon.com
Internet: www.interzon.com

INTERZON

Vervielfältigung oder Übersetzung ohne vorherige schriftliche Zustimmung ist untersagt, außer soweit durch Urheberrechtsgesetze zugelassen.

Original Instruktionen

Copyright

© 2014 Copyright Interzon AB

Ausgabe 14, 07/2014

Vertrieb:
Interzon GmbH
Zitadellenstraße 10
D-21079 Hamburg
Deutschland

Phone +49 (0)40 76797871
Fax +49 (0)40 76797882
Email: info@interzon.com
Internet: www.interzon.com

Hersteller:
Interzon AB
Propellervägen 4A
SE-183 62 Täby, Stockholm
Sweden

Tel: +46 8 544 444 30
Fax: +46 8 544 444 39
Email: info@interzon.com
Internet: www.interzon.com